

仕様書 No.:	EME-34718	R- 0
オ - ダ :	A82C008	



仕 様 書

製品名 三菱重工ターボ冷凍機 (AART-40)

御納入先 独立行政法人国立がん研究センター 殿

御提出先 日本空調サービス株式会社 殿



三菱重工ターボ冷凍機仕様書

(1/10)

1. 基本仕様

冷凍機形式	AART-40	台数	2
オ ー ダ	A82C008	設置場所/雰囲気	屋内 / 非防爆
機械番号	T10411, T10412	使用目的	一般空調
適用法規	高圧ガス保安法 冷凍保安規則	冷媒	R134a
特定仕様	公共建築工事標準仕様(機械設備工事編)平成19年度版	冷媒側設計圧力	(高圧部) 1.01 MPa(G) / (低圧部) 0.87 MPa(G)
冷凍能力	1406.5 kW / 400 USRt	法定冷凍能力	193.3 冷凍トン
ブライン種類	冷水	ブライン濃度	100 wt%

2. 冷水・冷却水仕様

冷 水	
入口温度	9.0 °C
出口温度	4.0 °C
流 量	241.0 m ³ /h
パ ス 数	3 パス
圧 力 損 失	118 kPa
配 管 口 径	200 A
汚 れ 係 数	8.6 × 10 ⁻⁵ m ² K/W
設 計 圧 力	1.0 MPa(G)

冷 却 水	
入口温度	32.0 °C
出口温度	37.0 °C
流 量	289.8 m ³ /h
パ ス 数	3 パス
圧 力 損 失	114 kPa
配 管 口 径	200 A
汚 れ 係 数	8.6 × 10 ⁻⁵ m ² K/W
設 計 圧 力	1.6 MPa(G)

※配管方向については「マシンレイアウト図」をご参照願います。

3. 電気基本仕様

電 源	
主電動機電源	3 φ AC 6600 V 50 Hz
制 御 電 源	3 φ AC 415 V 50 Hz
操 作 電 源	3 φ AC 200 V 50 Hz

電 動 機 盤	
起 動 方 式	リアトル(65%TAP) 起動
遮 断 電 流	PF 40kA
V T 比	6600 / 110 V
C T 比	50 / 5 V

主 電 動 機	
出 力	232 kW
入 力	265 kW
定 格 電 流	約 26.1 A
起 動 電 流	約 100 A
電 動 機 枠 番	NDHP-4

補 助 電 力	
補 助 電 力 (制御回路)	5.0 kVA
油 ポ ン プ	3 φ AC 200 V 50 Hz 1.1 kW
オ イ ル ヒ ー タ	1 φ AC 200 V 50 Hz 1.0 kW

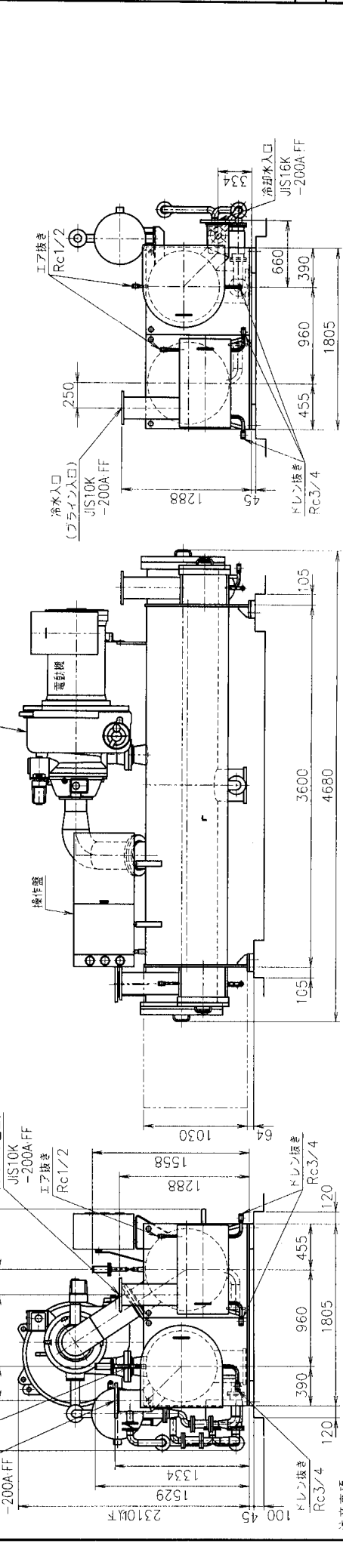
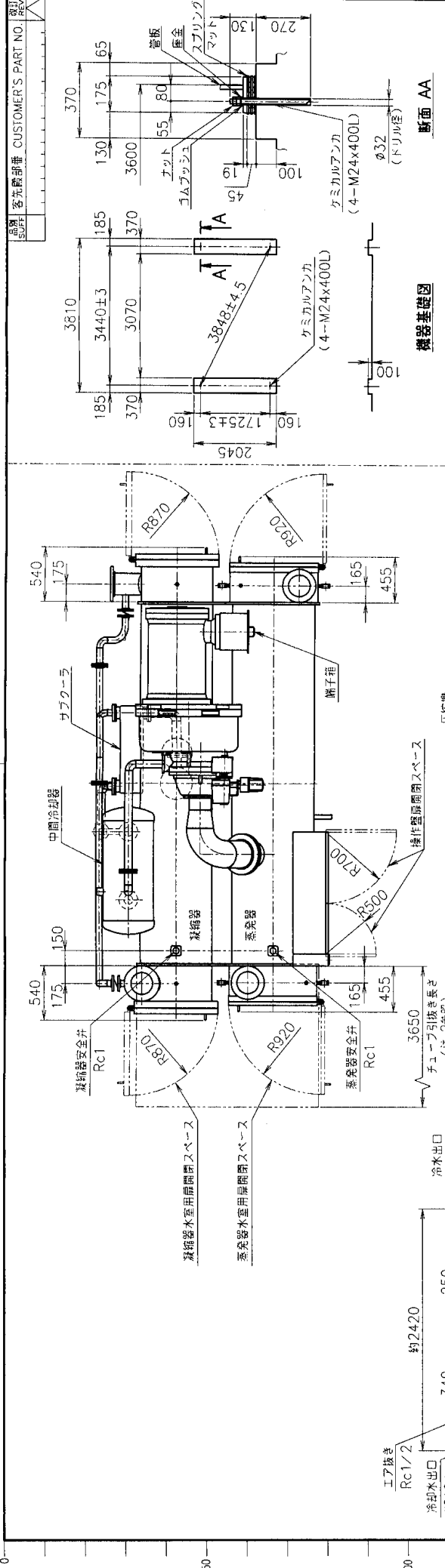
4. 供給器仕様 (冷凍機一台あたり)

機器名	数量	仕様
圧縮機	1	密閉2段片吸込形 MCF-N1 14750 rpm
増速機	1	圧縮機内蔵, シングルヘリカルギヤ, 1段増速, ギヤコード N1Q
油冷却器	1	冷媒液冷却, プレート型
蒸発器	1	シェル&チューブ形, シェル…鋼板, 管板…鋼板, チューブ…脱酸銅管
凝縮器	1	シェル&チューブ形, シェル…鋼板, 管板…鋼板, チューブ…脱酸銅管
中間冷却器	1	円筒胴形, 横置き
サブクーラ	1	プレート式
容量制御装置	各1	プリローテーションベーン(1段, 2段)+ホットガスバイパス制御(冷水温度+電流), 電子式
保安装置	1式	油温, 油圧, 高圧, 低圧, 冷水温度, 冷水流量, 冷却水流量
配管	1式	冷媒配管, 油配管, 計装配管
主電動機	1	冷媒液冷却密閉カゴ形三相誘導電動機 2 極
電動機盤	1	自立形
操作盤	1	本体取付形(マイコン盤)
冷媒	1	1回充填分 (約 700 kg)
潤滑油	60 L	1回充填分 (60 L)
付属品	1式	スプリングマット, 端子絶縁テープ, 安全弁
予備品	1式	オイルフィルタ用エレメント1ヶ, ドライヤ1ヶ, 電動機盤VT二次側ヒューズ100%, 総合銘板1ヶ

(改訂)
A=追加
C=変更
D=削除

(新旧)
N=新設備
R=変更設備

図形寸法、構造、材質、公差、加工、組立、検査、表示、追加、説明、部品、価格、品質



標準図

質量 (kg)	10400
機器質量	10400
運転質量	12700

尺貫	SCALE	形式	MODEL	種別	NEXT ASSY
1:40	1:100, 1:20	MART-40/401/40H		A3=1	
名称	NAME	マシレイアウト (スプリングマット)		製図	AY
製図	DRAWING	MACHINE LAYOUT		品別	REV. MARK
訂書	REV. NO.	年	日	点	検
MARK					
認可	APPRO.	種類	CHKD.	製図	CHKD.
101125		HCA073A602		11 AY	
三井重工業株式会社		MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.		製図	
HCA073A486				A3	

- 注意事項
1. サベジエリアとして前面に約1200mm、左右に約1000mm、後面及び上部に約900mmの高さを、いすねの順に削って下さい。
 2. チューブ引抜き向きを、いすねの順に削って下さい。
 3. 本設備に冷水(プライン)、冷却水を接続する場合、配管管径が冷媒機本体にかならない様に、配管部にリボートを取付け下さい。
 4. 冷水(プライン)の配管管径はJIS-10K フランジとし、冷却水の配管管径はJIS-16K フランジとします。
 5. 冷水(プライン)、冷却水の配管管径はお客様にて手配取付け下さい。
 6. 圧縮機・電動機ユニットの吊り上げ用フックを使用下さい。
 7. 搬入時の重量は約2900kgです。
 8. (上記寸法は異なる寸法です。取組後は冷媒管の寸法に合わせた寸法に調整して下さい。)
 9. 安全弁に設置用のスペースを確保下さい。ケミカルアンカはMHI標準品を御使下さい。また安全弁と送かし配管との接続には必ずフレキシブルコネクターを御使下さり、送かし配管には適切なリボートを御取付け下さい。
 10. ケミカルアンカはアンカ設置寸法に準じて取組下さい。取組後は安全弁にリボートを御取付け下さい。
 11. 機器質量、運転質量はオプション、能力により変動が生じる場合があります。